直流電圧・電流測定用ディジタルパネルメータ FDP−101

■特長

スケーリング表示をおこなうことはできませんが、安価で、正確な表示をおこなえるディジタルパネルメータです。

希望小売価格：6,900円〜8,900円

■直流電圧測定

形式レンジコード	測定範囲	最高分解能	入力インピーダンス	最大許容入力電圧
FDP-101-11	±199.9mV	100μV	100MΩ	±250V
FDP-101-12	±1.999V	1mV	100MΩ	±250V
FDP-101-13	±19.99V	10mV	10MΩ	±250V
FDP-101-14	±199.9V	100mV	10MΩ	±500V
FDP-101-15	±700V	1V	10MΩ	±700V

確度　±（0.1% of rdg＋1digit）（35〜85%RH）

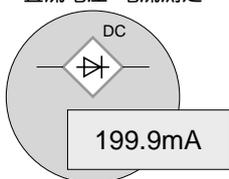
■直流電流測定

形式レンジコード	測定範囲	最高分解能	入力インピーダンス	最大許容入力電圧
FDP-101-21	±199.9μA	100nA	1kΩ	±10mA
FDP-101-22	±1.999mA	1μA	100Ω	±50mA
FDP-101-23	±19.99mA	10μA	10Ω	±150mA
FDP-101-24	±199.9mA	100μA	1Ω	±500mA
FDP-101-25	±1.999A	1mA	0.1Ω	±3A

確度　±（0.2% of rdg＋1digit）（35〜85%RH）
ただし、FDP-101-25のみ±（0.3% of rdg＋1digit）

■表示機能

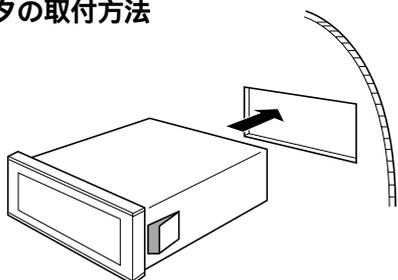
直流の低電圧、小電流を正確に表示します。
・電圧：±199.9mV〜±199.9V、〜700Vまで。
・電流：±199.9μA〜±1.999A

①直流電圧・電流測定

■制御機能

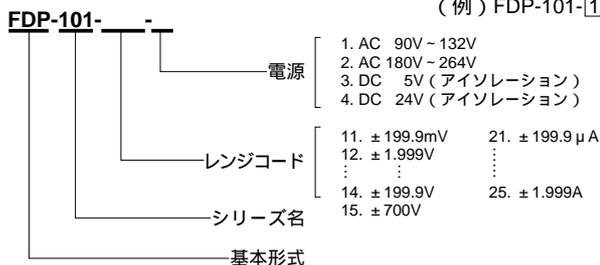
ホールド機能
ホールド機能とは、外部信号（HOLD端子とCOM端子を短絡、または同電位にする）により、その時点の表示を保持する機能をいいます。HOLD・COM間を開放すれば解除されます。

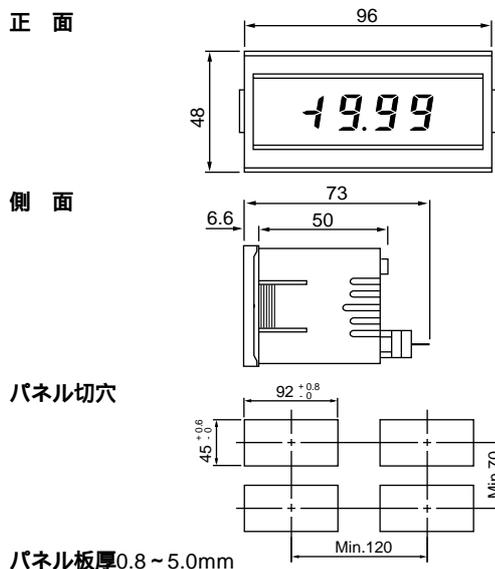
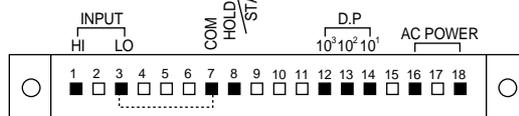
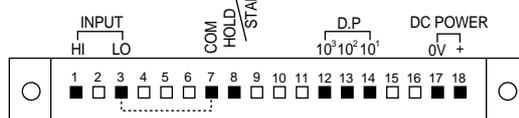
①ホールド機能

■取付方法

パネルメータの取付方法

本体を前面より押し込むだけで取付けができるスナップ取付方式です。

■形式説明（御注文のとき□内に記号を記入してください）

（例）FDP-101-12-1

■商品コード：WD1101−□□□

■外形寸法図〔単位：mm〕

■入出力コネクタ接続図

⚠ 注意　□は空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。

ディジタルパネルメータ仕様一覧（直流入力パネルメータ）

■一般仕様（直流入力パネルメータ）

形式	FDP-101	FDP-141
測定機能	直流電圧測定（12，13，14レンジ切換は内部切換ソケットにより可能），直流電流測定	直流電圧測定（12，13，14レンジは内部ソケット切換可能）
動作方式	2重積分方式	2重積分方式
入力回路	シングルエンデッド形	シングルエンデッド形（DC5V，24V電源アイソレーション）
入力バイアス電流	50pA（TYP）	100pA（TYP）
サンプリング速度	2.5回/秒	2.5回/秒
ノイズ除去比	NMR40dB（TYP）（50/60Hz）	NMR50dB（以上）（50/60Hz）
最大表示	1999	19999
オーバーレンジ警告	最大表示以上の入力信号に対して表示は1999の点滅となる。	最大表示以上の入力信号に対して各桁とも0000の点滅
表示	LED（発光ダイオード数字素子）文字高さ14.2mm（赤）	LED（発光ダイオード数字素子）文字高さ14.2mm（赤）
極性表示	入力信号が負の時自動的に“ − ”を表示する。	入力信号が負のとき自動的に“ − ”を表示する。
外部制御 （ホールド） （スタート） （小数点）	COM端子とHOLD/START端子短絡または0Vでホールド — コネクターのD.P-COM間で任意に設定	0Vの負信号または接点信号 0Vから1ms以上の＋5Vの正パルスまたは接点信号 コネクターのD.P-COM間で任意に設定
使用温湿度範囲	0〜50℃　35〜85%RH（非結露）	0〜50℃　35〜85%
電源	AC用 AC　90V〜132V 約1.5VA（100Vの時） AC 180V〜264V（ソケット切換） DC用 DC　5V±　5% 100mA（MAX.）アイソレーション DC　24V±20% 30mA（MAX.）同上	AC用 AC　90V〜132V　約2VA（100Vの時） AC180V〜264V（ソケット切換） DC用 DC　5V±　5%　150mA（MAX） DC　24V±20%　35mA（MAX） アイソレーション
外形寸法	96mm（W）×48mm（H）×73mm（D）（DINサイズ）	96mm（W）×48mm（H）×73mm（D）（DINサイズ）
質量	約150g（AC用） 約85g（DC用）	約160g（AC用） 約 90g（DC用）
耐電圧	AC用●入力（LO）/アース（E）間　DC500V　1分間 電源端子/入力端子，アース（E），COM， ケース間各AC1500V　1分間 DC用●入力（LO）/電源端子（OV），DC500V	AC用●入力（LO）/アース（E）間　DC500V 1分間 電源端子/入力端子，アース（E）， COM，ケース間，各AC1500V　1分間 DC用●入力（LO）/電源端子（0V），DC500V
絶縁抵抗	上記端子間においてDC500V100MΩ	上記端子間においてDC500V100MΩ以上
付属品	コネクタ，コネクタ取付ネジ，取扱説明書	コネクタ，コネクタ取付ネジ，取扱説明書
その他	緑色LED表示,単位表示,CE対応品につきましては別途見積となりますので,お問合せください。	単位表示，緑色LED表示についてはお問い合せください。

■一般仕様（交流入力パネルメータ）

形式	FDP-246	FDP-247	WD1560	形式
測定機能	交流電圧測定，交流電流測定のうち1機種を指定	交流電圧測定，交流電流測定のうち1機種を指定	交流電圧測定	測定機能
動作方式	—	2重積分方式	2重積分方式	動作方式
入力方式	シングルエンデッド形，AC結合	シングルエンデッド形，AC結合	シングルエンデット形	入力方式
整流回路	平均値検波の正弦波の実効値指示	トランジスタのVbe∝ℓ nIc（対数特性） を利用したアナログ演算方式による AC/DC変換で真の実効値出力を得ている。	—	整流回路
クレストファクタ（波高率）	—	4：1（フルスケールで）	—	クレストファクタ（波高率）
応答速度	約1秒（10%〜90%指示値）	約1秒（10%〜90%指示値）	—	応答速度
最大表示	9999	9999	600	最大表示
サンプリング速度	2.5回/秒	2.5回/秒	2.5回/秒	サンプリング速度
オーバーレンジ警告	最大表示以上の入力信号に対して200%までは表示が点滅し数字が更新する。 200%以上では,0000で点滅する。	最大表示以上の入力信号に対して200%までは表示が点滅し 数字が更新する。200%以上では,0000で点滅する。	なし	オーバーレンジ警告
表示	LED（発光ダイオード数字素子）文字高さ10.2mm（赤）	LED（発光ダイオード数字素子）文字高さ10.2mm（赤色）	LED（発光ダイオード数字素子）文字高さ14.2mm（赤）	表示
小数点	フロントカバー内D.P切換スイッチにより任意に設定	フロントカバー内D.P切換スイッチにより任意に設定	—	小数点
外部制御 （ホールド）	HOLD端子と0V端子を短絡（INPUT　LO端子と絶縁されています）	HOLD端子と0V端子を短絡（INPUT　LO端子とアイソレーション）	—	外部制御 （ホールド）
使用温湿度範囲	0〜50℃，35〜85%RH（非結露）	0〜50℃，35〜85%RH（非結露）	0〜50℃，35〜85%RH（非結露）	使用温湿度範囲
保存温湿度範囲	—	—	-10〜70℃，60%RH以下	保存温湿度範囲
電源	DC24V±20%	DC24V±20%	—	電源
消費電流	40mA　MAX（24V時）	40mA　MAX（24V時）	—	消費電流
外形寸法	48mm（W）×24mm（H）×79mm（D）DINサイズ	48mm（W）×24mm（H）×79mm（D）DINサイズ	90mm（W）×48mm（H）×22mm（D）	外形寸法
質量	約60g（本体のみ）	約60g（本体のみ）	約55g	質量
耐電圧	入力端子（LO）/電源（0V）端子間　AC1000V　1分間	入力端子（LO）/電源（0V）端子間　AC1000V　1分間	入力端子/ケース　DC1500V　1分間	耐電圧
絶縁抵抗	上記の端子間　DC500V　100MΩ以上	上記の端子間　DC500V　100MΩ以上	入力端子/ケース　DC500V　100MΩ以上	絶縁抵抗
付属品	取扱説明書　ラグ板5枚	取扱説明書　ラグ板5枚	取扱説明書	付属品